
Computer Integrated Documentation - PRO 5

ASCIIServer-Befehlssatz



CTS GmbH
Lotzenäcker 21
72379 Hechingen

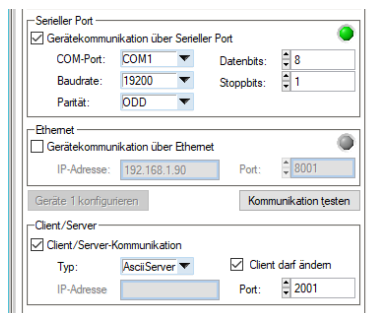
1 ASCIIServer - Offenes Protokoll zur Anbindung fremder Systeme an die CID-Pro-Software

Die Kommunikation erfolgt über eine TCP/IP-Schnittstelle. Es werden Kommandos und Informationen in ASCII-Klartext übertragen.

Die **CID-PRO 5** ist ein TCP-Server. Dieser bedient Anfragen eines TCP-Client. Die Verbindung zum jeweilig eingebundenen CTS-Gerät wird über die Portnummer identifiziert.

Client und Server können auf demselben Rechner laufen oder über ein lokales Netz verbunden sein.

Der Client braucht zum Verbindungsaufbau die IP-Adresse des Serverrechners.



Für die ASCIIServer-Funktion muss der **Client/Server-Betrieb** aktiviert und als Typ **ASCIIServer** ausgewählt sowie eine **Portnummer** eingestellt werden. **Client darf ändern** setzt die Berechtigung für Zugriffe von „außen“.

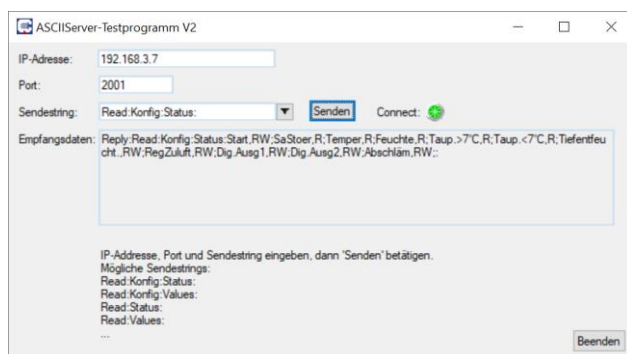
Der ASCIIServer ist erst nach Speicherung der Einstellungen und einem Neustart der CID-Software betriebsbereit.



Hinweis

Lesekommandos sollten nicht öfter als einmal pro Sekunde erfolgen.
Schreibkommandos sollten nur alle 5 Sekunden erfolgen. Ansonsten wirkt sich dies spürbar auf die Bedienbarkeit der Software aus.

Zu Testzwecken kann auf unserer Homepage ein ASCIIServer-Testprogramm heruntergeladen und installiert werden:



IP-Adresse des Systems, auf dem die **CID-PRO**-Software läuft.

Port - Zuweisung der CTS-Gerätenummer, im Beispiel Port 2001 für Gerät 1.

Sendestring - ASCIIServer-Befehlssatz, vgl. Kapitel 2, Seite 3.

Empfangsdaten - jeweilige Antwort der **CID-PRO**-Software.



Quelle des ASCIIServer-Testprogramms:

<https://www.cts-umweltsimulation.de/> → Downloads → Software
→ ASCIIServer-Testprogramm

2 ASCIIServer-Befehlssatz

2.1 Allgemeines

Einzelne Blöcke eines Kommandos bzw. einer Antwort sind mit [:] getrennt. Innerhalb des Datenblocks eines Kommandos bzw. einer Antwort sind die Informationen verschiedener Kanäle durch [;] getrennt. Innerhalb einer Kanalinformation sind die Felder durch [,] getrennt.

Kann der Server das Kommando nicht erkennen, setzt er ab dem nicht verstandenen Datenblock ein NAK (negative acknowledgement - negative Rückmeldung) und bricht ab:

Beispiel 1:

Kommando des Clients:

Read:Konfig:StatusMeldung:

Antwort des Servers:

Reply:Read:Konfig:NAK:

Beispiel 2:

Kommando des Clients:

Konfig:Status:

Antwort des Servers:

Reply:NAK:

2.2 Lesen der Kammerkonfiguration

Digitale Kanäle:

Kommando des Clients:

Read:Konfig:Status:

Antwort des Servers:

Reply:Read:Konfig:Status:Start,RW;SaStoer,R;Temper,R;Feuchte,R;Taup.>7°C,R;Taup.<7°C,R;
Tiefentfeucht.,RW;RegZuluft,RW;Dig.Ausg1,RW;Dig.Ausg2,RW;Abschläm,RW,;

Analoge Kanäle:

Kommando des Clients:

Read:Konfig:Values:

Antwort des Servers:

Reply:Read:Konfig:Values:Temper,RW,-80.0 TO 180.0,°C;Feuchte,RW,0.0 TO 98.0,%rF;
Wasservorrat,R,0.0 TO 15.0,l;Taupunkt,R,-50.0 TO 150.0,°C,;

Kammerkonfiguration (ab CID-Pro-Software-Version 5.02.009)

Kommando des Clients:

Read:Konfig:Chamber:

Antwort des Servers:

Reply:Read:Konfig:Chamber:Name=CTS_CSR-48/600-5;Typ=CSR-48/600-5;Nr=234567;Version=V1-82,;

2.3 Lesen der Digitalkanäle bzw. des Geräte-Status

Kommando des Clients:

Read:Status:

Antwort des Servers:

Reply:Read:Status:Start=0;SaStoer=1;Temper=1;Feuchte=0;Taup.>7°C=0;Taup.<7°C=1;
Tiefentfeucht.=0;RegZuluft=0;Dig.Ausg1=0;Dig.Ausg2=0;Abschläm=0,;

2.4 Schreiben der Digitalkanäle bzw. des Geräte-Status

Die Namen der digitalen Kanäle können dem „Read:Status:“ Kommando entnommen werden.

Kommando des Clients:

Write:Status:Start=1:

Antwort des Servers:

Reply:Write:Status:Start=1:

2.5 Lesen der Analogkanäle

Alle Kanäle

Kommando des Clients:

Read:Values:

Antwort des Servers:

Reply:Read:Values:Temper,SET=30.00,ACT=30.73;Feuchte,SET=0.00,ACT=48.70;Wasservorrat,ACT=8.17;Taupunkt,ACT=18.68;;

Alternativ nur einzelne Kanäle

Die Namen der analogen Kanäle können dem „Read:Values:“ Kommando entnommen werden.

Kommando des Clients:

Read:Values:Temper:

Antwort des Servers:

Reply:Read:Values:Temper,SET=30.00,ACT=30.76;;

2.6 Schreiben der Analogkanäle

Die Namen der analogen Kanäle können dem „Read:Values:“ Kommando entnommen werden.

Kommando des Clients:

Write:Values:Temper,SET=30.00:

Antwort des Servers:

Reply:Write:Values:Temper,SET=30.00:

2.7 Lesen des Fehlertextes

Ist nur sinnvoll wenn bei „Read:Status:“ - SaStoer=1. Es wird der zuletzt aufgetretene Fehler angezeigt.

Kommando des Clients:

Read:Error:

Antwort des Servers:

Reply:Read:Error:Feuchtesensor 08-B2,10;;

2.8 Lesen des Programmstatus

Wird nur benötigt, wenn ein Automatikprogramm in der Kammer läuft.

Kommando des Clients:

Read:Progstate:

Antwort des Servers:Reply:Read:Progstate:MODE=MANU;; **oder**

Reply:Read:Progstate:MODE=AUTO;NAME=Programmname+Pfad;NO=05;LINE=03;RUNTIME=60min;WAIT=0;;

Kommando des Clients (ab CID-Pro-Software-Version 5.03.010):

Read:Progruntime:

Antwort des Servers:Reply:Read:Progruntime:MODE=MANU;; **oder**

Reply:Read:Progruntime:MODE=AUTO;NAME=Programmname+Pfad;NO=05;LINE=03;PROGRUNTIME=60min;PROGREMAININGTIME=1031min;WAIT=0;;

2.9 Start/Stop von Programmen

Voraussetzung ist, dass die gewählte Programmnummer in der Steuerung auch verfügbar ist, d.h. zuvor mit der CID-Pro-Software auf den entsprechenden Programmplatz übertragen wurde.

Kommando des Clients:

Write:Progstate:Mode=Start;No=5:

Antwort des Servers:

Reply:Write:Progstate:Mode=Start;No=5;;

Kommando des Clients:

Write:Progstate:Mode=Stop:

Antwort des Servers:

Reply:Write:Progstate:Mode=Stop:

2.10 Lesen von TSS-Schocktest-Informationen

Wird nur bei einem Schocktest-Prüfschrank (TSS) ausgegeben und erst ab der CID-Pro-Software-Version 5.02.009.

Kommando des Clients:

Read:TSS:

Antwort des Servers:

Reply:Read:TSS:CCS=9999;CCC=0;RTU=20;RTD=20;;

mit

CCS	Set Cycle Counter	Soll-Zyklenzahl	
CCC	Current Cycle Counter	Aktuelle Zyklenzahl	
RTU	Remaining Time Up	Restzeit oben	in min
RTD	Remaining Time Down	Restzeit unten	in min

2.11 Lesen der laufenden Messaufzeichnungsinformationen

(ab CID-Pro-Software-Version 5.03.010):

Kommando des Clients:

Read:Recording:

Antwort des Servers:Reply:Read:Recording:ACTIVE=0;; **oder**

Reply:Read:Recording:ACTIVE=1;PATH=Dateiname+Pfad;TACT=30sec;MODE=MANU;STARTINGTIME=09.01.2025_11:29:56;;